This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
B 3 414 279

# 1706445

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

# Über vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portionis im VI. Schwangerschaftsmonat.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Oskar Curt Gross,**

approb. Arzt aus Myslowitz (Schlesien).

KAISER-WILHELM-DUCHERSAMMLUNG

Kiel 1900.

Druck von H. Fiencke.

15 k 33

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.

# Über vaginalen Kaiserschnitt bei Carcinoma portionis im VI. Schwangerschaftsmonat.

---

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

**Oskar Curt Gross,**

approb. Arzt aus Myslowitz (Schlesien).

**Kiel 1900.**

Druck von H. Fiencke.

No. 15.

Rektoratsjahr 1900/1901.

Referent: Dr. Werth.

Zum Druck genehmigt:
Dr. Völckers.
Prodecan

Gewidmet seinen teuren Eltern.

Zu den seltneren aber um so unheilvolleren und traurigeren Komplikationen einer Schwangerschaft ist die gleichzeitige krebsige Erkrankung des Uterus zu rechnen. Sie ist darum so selten, weil die Disposition zu Carcinom vorzugsweise jenseits des konceptionsfähigen Alters liegt, aber anderseits so unheilvoll und von dem unglücklichsten Ausgange so oft begleitet, weil erfahrungsgemäss das Carcinom während der Schwangerschaft ein rapides Wachstum zeigt. Für diese Erfahrung bieten die anatomischen Veränderungen am graviden Uterus eine hinreichende Erklärung. Die Erweiterung der Blutbahnen und Lymphspalten und die dadurch bedingte vermehrte Circulation verschaffen den Krebselementen einen günstigen Boden für die Durchsetzung des Uterusgewebes.

Für das zeitliche Auftreten von Carcinom und Schwangerschaft sind zwei Annahmen von vornherein gegeben: entweder das Carcinom war schon vor der Conception da oder folgte zeitlich auf diese. In der Mehrzahl der Fälle allerdings wird das schwer zu entscheiden sein, und man wird die Entdeckung des Krebses erst während der Schwangerschaft machen, da die begleitenden oft profusen Blutungen, die sich als Folge der schnellen Wucherung des Carcinoms einstellen, die geängsteten Patientinnen zum Arzte treiben. Aber ein Beweis, dass der Krebs erst während der Gravidität entstanden ist, wird damit nicht gegeben, denn es ist schon lange bekannt, dass gerade in den Anfangsstadien das Carcinom so wenig subjektive und objektive Erscheinungen macht, dass es leider nur zu oft übersehen wird, und auftretende Blutungen deuten die Frauen als unregelmässige Menses.

Interessant ist die Frage, ob ein vorhandenes Carcinom die Conception beeinflussen kann und in welcher Art. Cohnstein glaubt, dass das Carcinoma colli uteri in früheren Stadien den Eintritt der Schwangerschaft in der Weise begünstige, dass durch die krebsige Infiltration die schon vorhandene Öffnung des Muttermundes noch gesteigert und die in den Cervicalkanal vortretende Schleimhautfalten ausgeglichen werden. Nach O. Sarwey[23]) beruht die Entscheidung der Conceptionsmöglichkeit in der Feststellung der anatomischen Flächen- und Tiefenausbreitung des Carcinoms im Uterus. Subepitheliale Infiltrationsherde oder umschriebene mit intakter Schleimhaut bedeckte Carcinomknoten in der vorderen oder hinteren Muttermundslippe werden das Entstehen einer Schwangerschaft kaum verhindern, wenn sie diese auch nicht gerade begünstigen dürften. Je weiter indes das Carcinom um sich gegriffen hat, je höher es in das Corpus uteri gedrungen ist, je stärker die destructiven Processe des Carcinoms den Boden für die Ansiedlung des Eies verschlechtern, um so ungünstiger gestalten sich die Verhältnisse für die Entwickelung und Austragung der Frucht.

Mannigfach sind daher die Schicksale, die die Frucht erfährt. Die Litteratur ist natürlich wegen des seltenen Zusammentreffens von Carcinom und Schwangerschaft nicht gerade sehr reich, aber die Fälle von frühzeitiger Vernichtung des kindlichen Lebens entweder durch die tragische Komplikation oder durch therapeutische Eingriffe überwiegen entschieden die Mitteilungen, dass die spontane Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes die Schwangerschaft beendete. Es kommt hinzu, dass die Gynäkologen sich allgemein der Überzeugung zuwandten, dass in jedem Falle von Carcinom mit Schwangerschaft einzig und allein als oberstes Princip gelten darf: die Mutter durch eine Radikaloperation zu retten, auf das Leben des Kindes aber zu verzichten. Die Beweggründe sind zahlreich, die den Praktiker zur Annahme dieses Principes zwingen. Einmal werden vorzugsweise Mehrgebärende von der Komplikation von Carcinom mit Gravidität befallen, wo aus schwerwiegenden socialen Überlegungen die Erhaltung des mütterlichen Lebens von unschätzbarem

Werte ist, dann aber auch bürgen die vielfach verbesserten Operationsverfahren dafür, dass bei frühzeitigem Eingriffe nicht nur vorübergehende Besserung, sondern auch Dauerheilungen, die früher die grösste Ausnahme bildeten, erreicht werden.

Es liegt in der Natur der Komplikation, dass die Behandlung nur auf einem operativen Gebiete liegen kann, wo geburtshülfliche und gynäkologische Eingriffe sich gegenseitig ergänzen. Früher beschränkte man sich auf rein geburtshülfliche Massnahmen, leitete den künstlichen Abort ein oder wartete das weitere Fortschreiten der Schwangerschaft ab und schritt dann meist mit unheilvollem Ausgange für Mutter und Kind zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, um den bekannten Gefahren, die am Ende der Schwangerschaft die Regel waren, — besonders gefürchtet war die Uterusruptur — (Fritsch,[21]) Zuralst[22]) vorzubeugen. Bei der Einleitung der Frühgeburt stand die Rücksicht auf das Kind im Vordergrund, denn die Ergebnisse von Operationen an anderen krebskranken Organen ermunterten in früherer Zeit keineswegs zu schweren operativen Eingriffen am schwangeren Uterus.

Andere wieder verzichteten überhaupt auf jede Behandlung während der Schwangerschaft und suchten während der Geburt je nach den gegebenen Verhältnissen nach blutiger Erweiterung der carcinomatösen Cervix, durch Zange, Wendung u. s. w., oder durch den klassischen Kaiserschnitt unmittelbar post mortem die Frucht zu retten.[23]) Nach[25]) der Einführung der Porroschen Kaiserschnittsmethode wurde diese Operation auch an der lebenden Kranken unternommen, und als der konservative Kaiserschnitt nach der Verbesserung und Vereinfachung seiner Technik immer günstigere Resultate erzielte, kam auch er an der lebenden Kreissenden in schweren Fällen von Carcinom zur Ausführung.

Einen völligen Umschwung in der Therapie von Carcinom bei Schwangerschaft hatte die Einführung der abdominellen und vaginalen Totalexstirpation des schwangeren Uterus zur Folge, und heute herrscht unter den Gynäkologen und Geburtshelfern völlige Übereinstimmung darüber,

dass bei vorhandener Operabilität des Krebses eine unverzüglich auszuführende Radikaloperation per laparatomiam oder per vaginam, ohne jede Rücksicht auf das Kind, einzig und allein eine berechtigte Aussicht auf Dauerheilung der Mutter ermöglicht und daher absolut indiciert ist. Es ist also die operative Therapie des Carcinoms bei gleichzeitiger Schwangerschaft grundsätzlich dieselbe, wie bei Carcinom ohne Gravidität.

Im Jahre 1896 nun gab Dührssen eine Monographie[11]) heraus „der vaginale Kaiserschnitt," in der er für die operative Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft gewisse Vorschläge machte, die bald darauf von Winter[6]) und Hégar[14]) befolgt worden sind. Dührssen war zu dem Schluss gekommen, dass die vaginale Exstirpation des schwangeren und carcinomatösen Uterus jedem andern Verfahren vorzuziehen und auch nach der Entleerung des hochschwangern Uterus durchzuführen sei. Diese Ansichten wurden im allgemeinen von den andern Autoren geteilt; während indes diese erst durch die üblichen Methoden eine ausgiebige Wehenthätigkeit zu erregen suchten, um unter dieser Beihülfe den Uterus von der Frucht zu entleeren, empfahl er zu diesem Zwecke seinen vaginalen Kaiserschnitt, da er weit weniger gefährlich als der klassische Kaiserschnitt wäre und sowohl eine radikale Entfernung des Carcinoms besser ermögliche als auch eine etwa folgende septische Infection weit eher zu verhüten geeignet sei.

Die Technik der Operation beschreibt Dührssen (l. c.) in folgender Weise:

„Ist das Carcinom operabel, so ist im Interesse der Mutter die sofortige Entbindung und vaginale Exstirpation des Uterus indiciert, einerlei, in welchem Monat der Schwangerschaft oder in welchem Stadium der Geburt die Patientin sich befindet."

„Hierbei geht man in folgender Weise vor: Nach gründlicher Verschorfung resp. Auslöffelung und nachträglicher Verschorfung oder Abtragung der carcinomatösen Neubildung mit dem Paquélin, wie bei einer vaginalen Hysterektomie wegen Carcinoms ausserhalb der Schwangerschaft,

wird beiderseits die Basis der Parametrien umstochen, im vorderen Scheidegewölbe eventuell noch durch einen vorderen Längsschnitt erweitert. Es folgt die Freilegung der Cervix oberhalb der Grenze der Neubildung mit dem Paquélin. Die Trennungsfläche am Uterus wird schon während der Abtragung mit Kugelzangen gefasst und bei starker Blutung umstochen. Jetzt folgt die rapide mediane Spaltung der vorderen und hinteren Uteruswand, bis das Kind bequem extrahiert werden kann. Nach sofortiger Entfernung der Nachgeburt wird die Spaltung des Uterus fortgesetzt, hierbei der vordere und hintere Cul de sac geöffnet, der Uteruskörper mit successive höher eingesetzten Kugelzangen gefasst, extrahiert und die Ligamente von oben herab entweder abgeklemmt oder abgebunden. Die Vernähung der Plica mit dem Peritoneum beendet die Operation."

Nach Dührssen besteht nun der erreichte Fortschritt durch seinen „vaginalen Kaiserschnitt" ganz besonders darin, dass, abgesehen von den Fällen mit sehr stark verengtem Beken, der Operateur im Stande ist, den Uterus, auch wenn er durch Neubildungen verschlossen ist, zu jeder beliebigen Zeit der Schwangerschaft oder der Geburt ohne Beihülfe der Wehenthätigkeit und in kurzer Zeit auf vaginalem Wege seines Inhalts zu entleeren und dabei, wenn das Kind überhaupt lebensfähig ist, auch ein lebendes Kind zu erzielen und ferner den Uterus selbst bei malignen Neubildungen oder schweren Geburtskomplikationen (Uterusruptur) rasch und leicht per vaginam zu exstirpieren.

Diesen Schluss begründete er selbst mit zwei Fällen: in dem einen entwickelte er bei völlig erhaltener und geschlossener Cervix ohne vorausgegangene Wehenthätigkeit einen 4750 gr schweren lebenden Knaben durch den vaginalen Kaiserschnitt, in dem andern schloss er wegen Uterusruptur unmittelbar post partum die vaginale Exstirpation des Uterus mit Erfolg an (l. c.).

Im ganzen finden sich in der Litteratur 8 Fälle, bei denen der typische vaginale Kaiserschnitt Dührssens ausgeführt wurde, 6 Patientinnen überstanden die Operation

glücklich, während die eine an Herzinsufficienz einen Tag post operationem zu Grunde ging, die andere einer Peritonitis erlag. 6 von ihnen waren im 5. bis 7. Monat schwanger, während 3 sich im 8. resp. 10. Schwangerschaftsmonat befanden.

Die Tabelle diene zur übersichtlicheren Darstellung der 8 Fälle:

| Nr. | Operateur | Alter | ? para | Art u. Sitz der Erkrankung | Schwangerschaftsmonat | Operationsverlauf. | Resultat der Operation für die Mutter | Späteres Schicksal der Mutter | Quellenverzeichnis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | Winter | 33 | XI | Carc. portionis | VII | Exstirp. nach Spaltung der vord. Cervixwand, Entleerung des Fruchtwassers und Extract. der Frucht. | Heilung | — | Verhandlg. der Gesellschaft f. Gyn. u. Geburtshülfe zu Berlin 1897, Ref. in der Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Bd. 37, H. 2, pag. 360. |
| II | Hégar | 43 | V | Carc. cervicis | VI | Exstirp. nach Spaltung der vord. Uteruswand, Entleerung des Fruchtwassers, Entfernung d. Foetus u. der Placenta. | „ | — | Centralbl. f. Gyn. 1897. No. 27. |
| III | Pfannenstiel | 36 | XV | Carc. portionis et cervicis | VI | Exstirp. nach med. Spaltung der vord. Cervix- u. Uteruswand, Wendung, Extr. des Foetus. | „ | 7 Monate p. oper. recidivfrei | Centralbt. f. Gyn. 1897, No. 47. |
| IV | Mittermeier | 43 | IX | Carc. port. | VII | Exstirp. des Uterus nach Spaltung u. s. w. | „ | — | Centralbl. f. Gyn. 1898, No. I. |
| V. | Seiffart | 37 | VII | Carc. cervicis | X | Vaginaler Kaiserschnitt nach Dührssen, Zange, vag. Totalexstirpation. | † ein Tag p. oper. an Herzinsuffienz, Kind lebend. | — | Centralbl. f. Gyn. 1898, No. 5. |
| VI | Schauta | ? | ? | Carc. portionis | VIII | Vag. Kaiserschnitt nach Dührssen, Wendung und Extract, vag. Totalexstirp. | Heilung | ? | Referat. i. Centralbl. f. Gyn. 1898, No. 29. |
| VII | Fritsch | ? | V | Carcin. port. | X | Vag. Kaiserschnitt, vag. Totalexstirp. | leb. reifes Kind 2900 g | — | Centralbl. f. Gyn. 1898, No. 1. |
| VIII | Baumm | 31 | VI | Carcin. port. | VII | Vag. Kaiserschnitt, vag. Totalexstirp. | † an Peritonitis | — | 76. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, 1898. |

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geheimrats Werth bin ich in der Lage, der Litteratur einen neuen Fall hinzufügen zu können, der in der Kieler Frauenklinik operiert worden ist.

Die Patientin ist die 30jährige, unverheiratete Artistin Marie N., über deren Vorleben, soweit es in Beziehung zu der gegenwärtigen Erkrankung steht, folgende Anamnese mitzuteilen ist: Marie N. hat einmal im Jahre 1893 ein lebendes Kind ohne Kunsthülfe geboren, das sie nach ihrer Berechnung nur 8 Monate getragen hat. Das Wochenbett war fieberfrei. Die Menstruation, die bei ihr mit 16 Jahren einsetzte, war immer regelmässig, vierwöchentlich, mässig stark, ohne Beschwerden. Im April 1899 blieben die Menses aus, sie konsultierte, weil sie sich für schwanger hielt, einen Arzt in Hamburg. Der Arzt stellte keine sichere Diagnose. Bald nach der Konsultation trat indes ein starker Blutabgang aus der Scheide ein, der sich von diesem Termin an bis Ende Juni jedesmal beim Coitus wiederholte. Zu dieser Blutung, die die Patientin fühlbar schwächte, gesellte sich in der Folgezeit ein unangenehm riechender, wässrig-rötlicher Ausfluss, der sie zur Consultation eines Arztes in Berlin veranlasste, dessen Diagnose lautete: „Patientin habe eine Anschwellung der Gebärmutter, sei aber nicht schwanger." Gegen das bestehende Erbrechen wurden Pulver verordnet. Eine Besserung blieb aus, ein anderer Arzt nahm 4—5mal eine Pinselung an der Gebärmutter vor. — Davon, dass sie eine bösartige Geschwulst an der Portio hatte, war von den bisher consultierten Ärzten der Patientin angeblich nichts gesagt worden (!). — Ende September, höchstens 4 Wochen später, liess sie sich in Prag von einem „deutschen Professor" untersuchen, der ihr den Rat gab, sich sofort in ein Krankenhaus zu begeben, denn sie sei sehr krank und habe ein Geschwür an der Gebärmutter. Patientin hatte indes Angst vor der Aufnahme in ein Hospital und suchte daher erst Anfang November hier in der Kieler Frauenklinik Hülfe.

Status: Patientin ist mittelgross, gracil gebaut, schlecht genährt, elend, sehr anaemisch, Cor und Pulmones sind intakt.

Genitalbefund: Uterusfundus steht in Nabelhöhe, kindliche Herztöne sind nicht zu hören, dagegen Kindsbewegungen deutlich fühlbar. Scheidenschleimhaut blaurot, succulent, aus der Scheide quillt ein braunrötlicher, wässriger, stinkender Fluor. Die Portio ist unregelmässig pilzförmig mit körniger, höckriger, graurötlicher, z. T. schmierig belegter, ulcerierter und blutender Oberfläche. Die Scheidenwand ist nicht ergriffen. Parametrien fühlen sich nicht infiltriert an. Links vorn über dem Scheidengewölbe dicht an der Cervix sind zwei gut bohnengrosse, harte, drüsenähnliche Körper palpabel.

In der Nacht vom 5. zum 6. XI. treten schwache Wehen auf, die am Vormittag des 6. bedeutend zunehmen, so dass die Operation beschlossen und am 6. XI. 1899 von Herrn Geheimrat Werth ausgeführt wird, die dabei im wesentlichen folgenden Gang nimmt (Chloroform-Narkose 65 gr):

I. Excochleation: Soweit es möglich ist, wird das carcinomatöse Gewebe an der Portio mit dem scharfen Löffel entfernt.

II. Cauterisation der Wundhöhle: Es entsteht ein apfelgrosser Krater mit glatten Rändern.

III. Exstirpatio uteri: der Krater wird allenthalben 1—2 cm vom Wundrande entfernt mit dem Thermokauter umschnitten. Das Gewebe ist sehr brüchig, die Zangen, besonders vorn, reissen wiederholt aus. Die Blase wird z. T. stumpf, z. T. mit der Scheere abgehoben. Es stellt sich heraus, dass zwischen Blase und Cervix eine starre infiltrierte Gewebsplatte vorhanden ist, die vorn links in Gestalt zweier bohnengrosser Knoten stärker hervortritt. Diese Platte wird mit entfernt mit gleichzeitiger Eröffnung der bei der Exploration gefühlten Knötchen links vorn an der Cervix, wobei eine graue, eiterähnliche Flüssigkeit hervorquilt. Eröffnung des Douglas und der vorderen Umschlagsfalte, die sehr hoch liegt, starke Entwickelung des unteren Segmentes, besonders in der Längsrichtung. Unter starker Anziehung des Uterus wird die vordere Cervix- und Corpuswand allmählich sagittal durchgetrennt, wobei die graublau durchscheinende Fruchtblase sichtbar wird. Sie wird eröffnet,

es fliesst eine grosse Menge klaren gelblichen Fruchtwassers ab. Extraction der Frucht am Fuss, die etwa 30 cm lang, männlichen Geschlechts ist, ein frischtotes Aussehen zeigt. Die Nabelschnur reisst ab, die Placenta fällt kurz darauf spontan aus dem Uterus. Beim weiteren Zug mit immer höher eingesetzten Kletterzangen gelingt die Luxation des Uterus nach vorne leicht. Die Adnexe beiderseits kommen zu Gesicht, sehen gesund aus und werden zurückgelassen. Die Ligamenta lata werden jederseits mit 3 Klemmen abgeklemmt. Der Uterus wird erst rechts, dann links abgetragen, doch muss links mehrmals mit Schedeschen Klemmen wegen nicht starker aber kontinuierlicher Blutung aus einem Teil des Gewebes, das sich aus der obersten Klemme herausgezogen hat, nachgefasst werden. Extraperitoneales Einnähen beider Stümpfe. Vollständiger Abschluss der Peritonealhöhle durch zwei fortlaufende Sagittalnähte unter Füllung der Blase mit 300 ccm sterilen Wassers. Jodoformgazetamponade des Wundtrichters und der Scheide beschliesst die Operation.

Makroskopischer Befund: der männliche Foetus ist 29 cm lang, 385 gr schwer. Stücke des abgetragenen Carcinoms weich. Gravider Uterus, vorn und oben aufgeschnitten. Placenta sitzt hinten und reicht ungefähr bis 2 cm zum innern Muttermund. Abwärts von ihm erscheint eine schön erhaltene Arbor vitae. Die unteren Teile der Cervix sind zerfetzt und verbrannt.

Mikroskopischer Befund: Alveolärkrebs mit vielen grossen Zellen, die unregelmässige Kernbildung aufweisen und oft mehrere Kerne, teils mit regelmässiger teils mit unregelmässiger Anordnung des Chromatins enthalten.

a. Längsschnitt aus der Cervixmucosa: In der Nähe der Brandzone ist das Protoplasma der Drüsenepithelien in eine leicht gelbliche Masse zusammengeballt, während die Kerne sehr lang gestreckt zu einander parallel laufen, senkrecht etwa zur Drüsenlänge.

b. Längsschnitt aus dem Corpusinnern: An wenigen Stellen liegt die Muskulatur bloss, meist ist sie von einer dünnen Gewebsmasse bedeckt, vereinzelt finden sich Deciduazellenreste.

c. Placenta besitzt schöne Haftzotten. Das Chorionepithel hat mehrfach schön erhaltene Syncytien.

Die Patientin fühlte sich unmittelbar nach dem schweren Eingriff matt und klagte über Kreuzschmerzen. (0,1 Codein. phosphor. subcutan). Während der Zeit ihres Krankenlagers richtete man das Augenmerk ganz besonders auf das Abdomen, das aber wegen seiner Weichheit in allen Partieen und seiner Schmerzlosigkeit niemals zu Besorgnissen Veranlassung gab. Vom dritten Tage ab Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Brustdrüsen.

Am 6. Tage nach eingetretenem Milchfluss vermindert sich die Spannung der Brüste. Der mit dem Katheter bis zum 6. Tage entleerte Urin war immer klar. Geringer blutig-seröser Ausfluss aus der Scheide während der ersten Tage. Temperatur nie über 38° Cels. (in axilla). Am 6. Krankheitstage liess die Patientin das erste Mal spontan Urin, der auch nie wieder auf künstlichem Wege entleert zu werden brauchte. Der Puls bewegte sich in ganz normalen Grenzen, er zeigte nur anfangs kleine Unregelmässigkeiten. Vom 9. Tage post operationem trat vollkommnes Wohlbefinden der Patientin ein, das sie auch nicht wieder verliess. Die erste Exploration wurde am 20. Krankheitstage vorgenommen, nach deren günstigem Ergebnis der Patientin erlaubt wurde, sich einige Stunden ausser Bett aufzuhalten. Neben einer leichten Übelkeit und geringem Schwindel bekam ihr diese körperliche Veränderung gut, weshalb sie jetzt täglich auf kurze Zeit wiederholt wurde. Die nochmalige Exploration am 24. Tage p. op. ergab bei absoluter Schmerzlosigkeit an der Operationsstelle und am ganzen Abdomen einen derart günstigen Befund, dass die Patientin aus der genaueren ärztlichen Beobachtung entlassen werden konnte, während sie am 34. Tage p. op. aus der Klinik ging.

Entlassungsbefund:

Keine gröbere Schwellung. Granulationstrichter für die Fingerkuppe durchgängig. Granulationen mässig derb, leicht blutend. Exploration unempfindlich.

In unserm Falle ist es möglich gegenwärtig über das Befinden der vor vier Monaten Operierten Nachrichten zu geben. Nach dem Weggang aus der Klinik hat sie sich noch lange Zeit sehr matt gefühlt, Beschwerden aber, besonders solche im Leib hat sie nicht gehabt. Anfang Januar wurde sie, durch einen geringen, nicht riechenden Ausfluss beunruhigt, der indes nur einen Tag lang anhielt. Im Februar liess sie sich im Augusta-Hospital in Berlin untersuchen, woran sich eine Blutung anschloss, die mit Tampons behandelt wurde. Heftige Kreuzschmerzen veranlassten sie bald darauf Aufnahme im Friedrichshainer Krankenhause zu suchen, wo sie aber keine Besserung von ihrem Leiden fand und das Spital verliess. Nachdem sie noch 14 Tage in ihrer Wohnung gelegen hat, sucht sie in der hiesigen Klinik wieder Hülfe.

Status: Elende, sehr anämische Person.

Genitalbefund: An Stelle der Scheidennarbe eine trichterförmige Vertiefung mit wallartig verdicktem, etwas starrem Rande von weichem, ziemlich plattem, markigem Gewebe begrenzt, etwas blutend bei starker Berührung. Nach beiden Seiten daran anschliessend, namentlich nach links, die Parametrien mehrere cm bis zur Beckenwand infiltriert.

Prüft man die mitgeteilten Fälle auf den Sitz und die Ausbreitung des Carcinoms, dann fällt es auf, dass die Schwangerschaften durchweg mit Carcinoma portionis oder cervicis kompliziert waren, es findet sich kein Fall, wo der primäre Erkrankungsherd im Corpus uteri gesessen hätte. Wenn auch die Möglichkeit der Ansiedelung des befruchteten Eies auf einem noch intakten Schleimhautbezirk bei Carcinoma corporis uteri nicht von der Hand zu weisen ist, so werden doch schon in den ersten Wochen der Schwangerschaft schwere Ernährungsstörungen das Wachstum des Eies in Frage stellen, so dass man das Carcinom des Uteruskörpers mit vorgeschrittenen Schwangerschaftsstadien vergesellschaftet anzutreffen nicht wird erwarten können.

Die Frage, ob die krebsige Erkrankung des Collum vor oder nach der Schwangerschaft zu datieren ist, wird einer sichern Entscheidung in der Mehrzahl der Fälle nicht zugänglich sein. Daran aber ist festzuhalten, dass, wie auch die Erfahrung mehrmals bewiesen hat, der Eintritt einer Schwangerschaft kein Hindernis an einem schon bestehenden Carcinom des Gebärmutterhalses findet. Die erhöhten Chancen, welche die grössere Zugänglichkeit des Cavums den Eintritt der Spermatozoen bietet (Cohnstein), dürften indessen aufgewogen werden durch die Beeinträchtigung der physiologischen Funktion der erkrankten Portio bei dem Conceptionsakt nicht minder als durch die Anwesenheit zersetzter Sekrete im Cervikalkanal.

Aus der mitgeteilten Tabelle ist weiterhin ersichtlich, dass es ausnahmslos Mehrgebärende sind, an denen wegen der verhängnisvollen Complication die Operation nach Dührssen gemacht worden ist. Diese Bevorzugung der Pluriparae hängt z. T. mit dem schon oben besprochenen Umstande zusammen, dass das Carcinom vorwiegend ältere Frauen befällt; aber wie es schon lange bekannt ist, dass der Krebs selbst Virgines in der Pubertätszeit nicht verschont, so ist die Complication einer Gravidität mit Carcinom schon in der ersten und zweiten Schwangerschaft beobachtet. Olshausen erwähnt eine 36jährige Erstgeschwängerte, Floël und Fochier je eine 32- bezw. 38jährige Zweitgebärende. Auch die Operierte aus der Kieler Klinik würde mit zu den Ausnahmen zu rechnen sein, die erst einen Partus im 8. Monat durchgemacht hat.

Es dürfte nicht leicht sein, ein befriedigendes und abschliessendes Urteil über den Wert der Operations-Methode, wie sie Dührssen angegeben hat, zu fällen. Einerseits ist dieses Verfahren in der Praxis noch zu neu, anderseits stehen zwei Bedenken der Einbürgerung der vaginalen Totalexstirpation eines schwangeren Uterus in den letzten Monaten, für die gerade Dührssen seine Methode besonders empfiehlt, entgegen: Man erblickt eine Erschwerung und erhöhte Gefahr dieses Operationsverfahrens einmal in der Vergrösserung des graviden Organes, dann in der mit dem Alter der Gra-

vidität immer mehr zunehmenden Blutüberladung des gesammten Genitalapparates. Allerdings gestaltet sich die Technik jeder Operation in der Gravidität von der Scheide aus einfacher und müheloser als in nicht gravidem Zustande, da gerade durch die hochgradige Auflockerung und seröse Durchtränkung der hyperämischen Gewebe der Uterus mit seinen ligamentösen Befestigungen mobiler geworden ist; aber es darf hierbei nicht übersehen werden, dass aus demselben Grunde das Gewebe sehr weich und leicht zerreisslich geworden ist, ein Umstand, der zusammen mit dem Gefässreichtum des zu umstechenden Gewebes die Sicherung der Ligaturen zu einer schweren und verantwortungsvollen Aufgabe macht.

In jedem Falle würde es mühelos gelingen, ohne ernstliches Hindernis einen graviden Uterus bis zum Ende des 3. Monats, wo er etwa den Umfang eines Kindskopfes erreicht, selbst uneröffnet per vaginam zu exstirpieren, erst etwa vom 4. Schwangerschaftsmonat tritt an den Operateur die Aufgabe heran, den Uterus vor der Luxation durch den vorderen Eröffnungsschnitt seines Inhalts zu entleeren. Seine Grenze dürfte der vaginale Kaiserschnitt am Ende der Schwangerschaft lediglich in hochgradiger Verengerung des Beckens finden. Dass bei normaler Weite dieses die Entfernung des hochschwangeren entleerten Uterus gelingt, ist durch die Erfahrung der Fälle von Dührssen (nach Extraction eines 4750 gr schweren lebenden Knaben) und von Fritsch[21]) bewiesen.

Einen nicht zu unterschätzenden Vorzug besitzt die Dührssensche Operation in den Vorteilen der geringeren Infektionsgefahr, des Fortfalls der Bauchnarbe und der Shokwirkung, die eine häufige Begleiterin der abdominellen Laparotomie ist. Für solche Fälle, die auf der Grenze der Operabilität liegen (wie der unsrige), wo es sich um wenige nahe der Cervix, in den untersten Abschnitten des Ligamentum latum gelegene metastasische Carcinomknötchen handelt, ist der vaginale Operationsweg aus Gründen der leichteren Zugänglichkeit des Metastasengebietes dem abdominellen bei weitem vorzuziehen. Der Untersuchungs-

befund, wie er sich bei der Aufnahme unserer Patientin in die Klinik bot, gestattete es, an der Möglichkeit einer radikalen Entfernung der Neubildung festzuhalten.

Die blosse Abtragung der Cervix im gesunden Gewebe und Ausräumung der kleinen metastasischen Knötchen neben der Cervix, hätte allenfalls aus Rücksicht auf die Schwangerschaft einen Wert gehabt, keine Aussichten aber für die Erhaltung des mütterlichen Lebens eröffnet. Stand dieses aber im Vordergrund des Interesses — und dieses musste nach der Lage der socialen Verhältnisse hier noch mehr als sonst der Fall sein — so gab es für das therapeutische Handeln nur ein Ziel: die Mutter von ihrer Neubildung ohne Rücksicht auf die Schwangerschaft zu befreien. Der eine Weg, um dies zu erreichen, nämlich die vorherige Entleerung des Uterus auf dem Wege des künstlichen Abortes und darauf folgende Totalexstirpation, hätte die Aussichten auf einen aseptischen Wundverlauf schwer beeinträchtigt. Ausgedehnte Gewebsnekrosen im Bereich der Neubildung und Infection des Cavum uteri wären die unausbleiblichen Folgen dieses Verfahrens gewesen.

So war die rationellste Therapie im vaginalen Kaiserschnitt zu erblicken, dessen schleunige Ausführung dem Operateur angesichts der spontan einsetzenden Wehenthätigkeit zur lebensrettenden Pflicht wurde. Die begonnene Fehlgeburt erst abzuwarten hätte den Erfolg gehabt, dass die Patientin der puerperalen Sepsis ausgeliefert wurde.

Es konnte daher nach gründlicher Verschorfung des ulcerierten Carcinoms die Operation auf einem relativ aseptischen Boden ausgeführt werden und trug so den Charakter nicht nur einer auf Radikalheilung einige Aussicht eröffnenden Massnahme, sondern den eines lebensrettenden Eingriffes.

Der Umstand, dass in unserem Falle schon nach wenigen Monaten ein ausgedehntes Rezidiv eingetreten ist, kann an unserer Überzeugung von der Richtigkeit des eingeschlagenen Verfahrens nichts ändern, beweist nur aufs Neue, wie rasch das Carcinom des schwangeren Uterus auf dem

Wege der erweiterten Gefässbahnen die Nachbargebiete überschwemmt, und wie nur die Operation in frühestem Stadium bessere Aussichten auf Dauerheilung zu geben im Stande sein dürfte.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Werth, für die Anregung zu dieser Arbeit und die Überlassung des Falles, sowie dem Assistenzarzte Herrn Dr. Fuchs für die gütige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

# Benutzte Litteratur.


1. Floël: Geburt compliciert mit Cervixcarcinom, Placenta praevia und Wehenschwäche. Centralbl. für Gyn. 1891, No. III.
2. Möller: Beitrag zur Behandlung des Portiocarcinoms am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1891, No. 32.
3. Theilhaber: Die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft und bei der Geburt. Archiv für Gyn. und Geburtsh. Bd. XLVII, 1.
4. Gissler: Über Geburt compliciert mit Cervixcarcinom. Inaug.-Dissert. 1895, Erlangen.
5. Olshausen: Schwangerer Uterus aus dem 5.—6. Monat wegen Carcinoms der Portio per vaginam exstirpiert. Referat im Centralbl. für Gyn. 1896 No. 52.
6. Winter: Uterus im 7. Monat der Schwangerschaft wegen Portiocarcinoms exstirpiert. Referat im Centralbl. für Gyn. 1897, No. 25.
7. Alterthum: Vaginale Exstirpation eines carcinomatösen Uterus aus dem 6. Schwangerschaftsmonat. Centralbl. für Gyn. 1897, No. 27.
8. Chrobak: Vaginale Uterusexstirpation bei Carcinom und Schwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1897, No. 37.
9. Olshausen: 3 Fälle von Carcinom und Schwangerschaft. Zeitschrift für Geburtshülfe u. Gyn. Bd. XXXVII. 1.
10. Beckmann: Complication der Gravidität und Geburt mit Collumcarcinom. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gyn. Bd. XXXIV.
11. Dührssen: Über die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1897, No. 30.
12. Fehling: Das Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri. München. med. Wochenschrift 1897, 23. Nov.

13. Baumm: Vaginaler Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation des Uterus. 76. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, 1898, Seite 156.
14. Hégar: Exstirpation eines carcinomatösen Uterus im 6. Schwangerschaftsmonat. Centralbl. für Gyn. 1897, No. 27.
15. Beckmann: Beitrag zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen schawngeren Uterus. Centralbl. für Gyn. 1897, No. 47.
16. Mittermeier: Zur Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1898, No. I.
17. Seiffart: Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Sehwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1898, No. 5.
18. Schauta: Sectio caesarea vaginalis. Referat im Centralbl. für Gyn. 1898, No. 29.
19. Cohnstein: Über die Complication der Schwangerschaft und Geburt mit Gebärmutterkrebs. Archiv für Gyn. Bd. 5, S. 366.
20. Theilhaber: Die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft u. bei der Geburt. Archiv für Gyn. Bd. 47, Heft 1.
21. Fritsch: Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft. Centralbl. für Gyn. 1898, No. 1.
22. Zuralst: Über 2 Fälle von Geburt bei Uteruscarcinom. Inaug.-Diss. Kiel, 1899.
23. O. Sarwey: Im Handbuch der Gyn. herausgegeben von J. Veit.

# Vita.

Der Verfasser dieser Arbeit, Oskar Curt Gross, evangelischer Konfession, wurde geboren am 26. März 1875 zu Myslowitz in Oberschlesien. Seinen ersten Unterricht erhielt er in der Volksschule zu Lublinitz, dann besuchte er das Königliche Gymnasium zu Gross-Strehlitz, das er zu Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er studierte Medizin auf den Universitäten zu Breslau, wo er im Februar 1897 das Tentamen physicum bestand, Leipzig und Kiel. Hier beendete er seine Studien mit der ärztlichen Staatsprüfung am 24. Februar 1900, der sich das Rigorosum am 27. Februar anschloss.